**北京市房山区教育委员会所属北京理工大学附属房山学校购置设备项目**

**项 目 需 求**

**采购编号：BIECC-ZB8527**

**北京国际工程咨询有限公司**

**2020年07月**

**项目需求一览表及技术规格**

**第一部分：项目一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **名称** | **数量**  **（个/套）** | **交货期** | **分包预算**  **(万元)** |
| **01** | 办公生活、图书、专用教室 | 19245 | 签订合同10个日历日内 | 196.7 |
| **02** | 大提琴等乐器 | 30 | 签订合同10个日历日内 | 10.1 |
| 批复编号：房财政采【2020】288号  项目总预算：206.8万元 | | | | |

**注：“★”为实质性条款，不满足的将被视为无效响应予以拒绝。**

**第二部分：项目需求一览表及技术规格**

**01包**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **北京理工大学附属实验学校（集采目录外）--办公生活、图书、专用教室** | | | | | |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一、办公生活设备** | | | | | |
| 1 | 教室讲台桌 | 规格1200×600×1000mm；普通教室用，双扇左右推拉门设计（带滑道），内设两块横搁板、一块竖支撑板；皆采用台E1级三聚氰胺双饰面版，台面厚度25mm，台体厚度18mm，所有裸露部分均采用2mm厚环保PVC封边处理。与地面接触部分均采用ABS一次成型U型地脚，地脚离地高度1.5mm。 ﹟提供国家认可检测机构出具的所投产品主要板材的有效检测报告（检测内容包含甲醛检测项）复印件并加盖制造商公章） | 个 | 12 | 小学7，初中5 |
| 2 | 小学书包柜 | 每组40格；规格400×400×400mm（单格）；采用≥0.8mm厚一级冷轧钢板；金属表面静电喷塑处理；每格带门、扣手。 | 组 | 7 | 小学 |
| 3 | 中学书包柜 | 每组40格，根据实际安装场地情况合理组合；规格400×400×600mm（单格）；采用≥0.8mm厚一级冷轧钢板；金属表面静电喷塑处理；每格带门、扣手。 | 组 | 5 | 初中 |
| 4 | 学生直饮水机 | 适用电源: 380V/50Hz 参考功率：6KW（±0.5KW） 整机尺寸：根据实际安装场地定制 水胆容量：≥35L 供水量：≥开水60升/时、温开水350升/时 出水要求：一开五温水龙头（开水龙头带安全控制锁，可根据用户需要调整龙头数量） 杀菌过滤系统：≥四级过滤（PP+高效活性炭+KDF+双高效活性炭）；温开水经净化后再经高温杀菌，水质有保障；具有防水垢设计。含免费更换滤芯1次。 安全性要求：全系统常压设计；智能水控，水不开则无水流出，避免饮用生水。 ★质保≥2年 ﹟提供制造商针对本项目出具的质保期≥2年售后服务承诺函（投标文件正本提供原件）。 ﹟提供制造商ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证证书（提供复印件并加盖制造商公章）。 ﹟产品出水符合国家饮用水标准，提供国家认可的检测机构出具的检测报告（提供复印件并加盖制造商公章）。 ﹟提供国家认可的检测机构出具的PP棉滤芯检验报告（提供复印件并加盖制造商公章）。 ﹟提供中国节能产品认证证书（提供复印件并加盖制造商公章） | 台 | 4 | 小学2，初,2 |
| **二、图书** | | | | | |
| 1 | 图书 | 国家批准出版发行的正版图书，符合相关国家质量标准，适合小学师生阅读；其中适合低年级学生阅读的注音绘画类图书所占比例不低于供货总册数的50%。需提供不少于10000种书目供学校选择，其中列入教育部颁布的《全国中小学图书馆（室）推荐书目》内的书目不少于80%。含编目上架。 | 册 | 14000 |  |
| **三、专用教室** | | | | | |
| **小学计算机教室** | | | | | |
| 2 | 计算机室教师演示台 | 规格：1600×700×850 台面：采用优质贴面防火板后成型制作,基材为25mm厚E1级刨花板. 桌身：采用18mm厚三聚氰胺饰面E1级刨花板,对板材所有外露截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条,机械封边。 结构：演示台设有储物柜，中间为演示台,预留多媒体（显示器、主机、功放、展示台、中控）摆放位置。 | 张 | 1 |  |
| 3 | 计算机桌 | 规格：750×700×780（单人桌） 台面：采用优质贴面防火板后成型制作,基材为25mm厚E1级刨花板.表面光滑、平整，整体美观大方。耐高温、耐磨、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，确保柜身台面不受潮，配优质ABS连件组装，牢固可靠。 桌身：采用18mm厚三聚氰胺饰面E1级刨花板,对板材所有外露截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条,机械封边。 结构：每张台分为1座，台面上有翻板式钢制显示器箱，内设液晶显示器固定支架，键盘和鼠标盒，翻板可通过手动按钮实现自动升降和上锁。 主机箱托：采用18mm厚三聚氰胺饰面E1级刨花板,对板材所有外露截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条,机械封边，四轮活动机柜底座。 脚垫：采用专用脚垫，可有效防止桌身受潮。延长设备的使用寿命。 | 座 | 40 |  |
| 4 | 学生凳 | ABS圆凳 坐垫：1.材质：采用ABS一级新料一体射出成型。  2.尺寸：直径30cm±1cm。中间有內弧造型，深度为8mm。 脚钢架：1.材质及形状：橢圆型钢管。 2.尺寸：16.5×34×1.5mm橢圆管。 3.表面涂装：焊接完成之钢管架，经高温粉体烤漆。 4.中间固定钢板：采直径190×2mm钢板制。 脚垫：1.材质：采PP加纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 #提供国家认可的检测机构出具的有效期内成品检测报告，检测项目须包含主要尺寸及、形状和位置公差、外观性能要求（结构安全）、理化性能要求（金属喷涂（塑）涂层、力学性能要求、可迁移元素、邻苯二甲酸酯、多环芳烃。  （提供复印件并加盖制造商公章）。 #成品质保≥10年（提供制造商针对本产品出具的售后服务承诺书，投标文件正本提供原件） | 个 | 40 |  |
| 6 | 路由器 | 备类型：网络优化网关；接口：5千兆电口 性能概述处理器：MIPS多核网络处理器 吞吐量：40M；包转发能力：130Kpps 最大并发NAT连接：5万；每秒新建NAT连接数：2000 适用带宽：10-20M；推荐PC数： 70台；路由表容量：5000条 最大流控策略数：1K；最大流控策略组数：100 输入电压：单电源，19W | 台 | 1 |  |
| 7 | 24口千兆交换机 | 产品类型：千兆以太网交换机 应用层级：二层；传输速率：10/100/1000Mbps 交换方式：存储-转发；背板带宽：48Gbps MAC地址表：8K；端口结构：非模块化 端口数量：20个；端口描述：22个10/100/1000Mbps自适应以太网端口，2个 10/100/1000Mbps链路聚合端口 | 台 | 2 |  |
| 8 | 接线板 | 全长：5米，孔位：6孔，额定电压：250V，额定电流：10A，额定功率：2500W。 | 套 | 42 |  |
| 9 | 网线 | 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为0.56mm；绝缘线径为1.02mm；电缆直径为6.53mm；305米/箱 | 米 | 915 |  |
| 10 | 水晶头 | 国标 超五类 | 个 | 100 |  |
| 11 | 机柜 | 标准19英寸22U，高1.2米×0.6米宽×0.6米深玻璃门 | 套 | 1 |  |
| 12 | RJ45配线架 | 六类配线架铁架为1.5MM厚度喷塑； 塑体材质： PC/ABS UL-94V0， RJ45外壳/IN'S材质为PBT UL-94V0； 内针连接方式为8P8C； 材质为磷青铜； 镀金：3U-50U， 线路板材料为：FR-4 UL-94V0； 卡脚簧片材质为：磷青铜镀锡； 色标：T568A/B。 | 条 | 2 |  |
| 13 | RJ45六类跳线 | 六类1.5米RJ45-RJ45 | 条 | 43 |  |
| 14 | 理线器（理线槽） | 24口/有效的缓解线缆产生的应力， 保护线缆的弯曲半径， 外观颜色：黑色， 施工温度要求：- 10℃ 到 40℃ | 套 | 5 |  |
| 15 | 配电柜 | 定制，一主九分，闸箱配闸 | 套 | 1 |  |
| 16 | 地插面板 | 10A | 套 | 40 |  |
| 17 | 电线 | 国标，4㎡BV | 米 | 400 |  |
| 18 | pvc线槽 | 符合国标要求，20×40mm，阻燃性能优，绝缘性能好，抗压能力强，防潮，耐油碱。 | 米 | 200 |  |
| **国艺教室** | | | | | |
| 1 | 教师书法桌、凳 | 规格：1800×800×760mm 台面：实木，榫卯结构，桌体古色古香：带桌斗，环保油漆。 教师椅：长≥700mm，宽400mm，高460mm.实木，榫卯结构，仿古颜色，与教师桌配套 | 套 | 1 |  |
| 2 | 学生桌 | 规格：1400×600×670mm 台面：实木，榫卯结构。桌体古色古香：环保油漆。 #提供国家认可的检测机构出具的有效期内成品检测报告，检测项须包含主要尺寸及其偏差、形状和位置公差、材料要求、外观要求、表面理化性能要求、力学性能要求、安全性要求（复印件加盖制造商公章） | 张 | 20 |  |
| 3 | 学生凳 | 规格：340×340×400mm，正方形。 实木，榫卯结构。颜色与书法桌一致。 #提供国家认可的检测机构出具的有效期内成品检测报告，检测项须包含主要尺寸及其偏差、形状和位置公差、材料要求、外观要求、表面理化性能要求、力学性能要求、安全性要求（复印件加盖制造商公章） | 把 | 40 |  |
| 4 | 陈列柜 | 规格：1000×500×2000mm。 材质：优质E1级18mm厚三聚氰胺板，仿古色。 结构：上部开放式多宝格，底部带柜子，可展示各类书法用品。 | 个 | 4 |  |
| 5 | 器材柜 | 规格：1000×500×2000mm。 材质：优质E1级18mm厚三聚氰胺板，仿古色。 结构：上部玻璃对开门，下部带柜子。 | 个 | 4 |  |
| 6 | 书法展板（黑板2） | 规格：4000×1000mm  材料：十字布包面（蓝、绿或深灰色可选），主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板。 | 套 | 1 |  |
| 7 | 围棋 | 精瓷，带棋盘 | 付 | 21 |  |
| **初中计算机教室** | | | | | |
| 2 | 计算机室教师演示台 | 规格：1600×700×850 台面：采用优质贴面防火板后成型制作,基材为25mm厚E1级刨花板. 桌身：采用18mm厚三聚氰胺饰面E1级刨花板,对板材所有外露截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条,机械封边。 结构：演示台设有储物柜，中间为演示台,预留多媒体（显示器、主机、功放、展示台、中控）摆放位置。 | 张 | 1 |  |
| 3 | 计算机桌 | 规格：750×700×780（单人桌） 台面：采用优质贴面防火板后成型制作,基材为25mm厚E1级刨花板.表面光滑、平整，整体美观大方。耐高温、耐磨、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，确保柜身台面不受潮，配优质ABS连件组装，牢固可靠。 桌身：采用18mm厚三聚氰胺饰面E1级刨花板,对板材所有外露截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条,机械封边。 结构：每张台分为1座，台面上有翻板式钢制显示器箱，内设液晶显示器固定支架，键盘和鼠标盒，翻板可通过手动按钮实现自动升降和上锁。 主机箱托：采用18mm厚三聚氰胺饰面E1级刨花板,对板材所有外露截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条,机械封边，四轮活动机柜底座。 脚垫：采用专用脚垫，可有效防止桌身受潮。延长设备的使用寿命。 | 座 | 40 |  |
| 4 | 学生凳 | ABS圆凳 坐垫：1.材质：采用ABS一级新料一体射出成型。  2.尺寸：直径30cm±1cm。中间有內弧造型，深度为8mm。 脚钢架：1.材质及形状：橢圆型钢管。 2.尺寸：16.5×34×1.5mm橢圆管。 3.表面涂装：焊接完成之钢管架，经高温粉体烤漆。 4.中间固定钢板：采直径190×2mm钢板制。 脚垫：1.材质：采PP加纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 | 个 | 40 |  |
| 6 | 路由器 | 备类型：网络优化网关；接口：5千兆电口 性能概述处理器：MIPS多核网络处理器 吞吐量：40M；包转发能力：130Kpps 最大并发NAT连接：5万；每秒新建NAT连接数：2000 适用带宽：10-20M；推荐PC数： 70台；路由表容量：5000条 最大流控策略数：1K；最大流控策略组数：100 输入电压：单电源，19W | 台 | 1 |  |
| 7 | 24口千兆交换机 | 产品类型：千兆以太网交换机 应用层级：二层；传输速率：10/100/1000Mbps 交换方式：存储-转发；背板带宽：48Gbps MAC地址表：8K；端口结构：非模块化 端口数量：20个；端口描述：22个10/100/1000Mbps自适应以太网端口，2个 10/100/1000Mbps链路聚合端口 | 台 | 2 |  |
| 8 | 接线板 | 全长：5米，孔位：6孔，额定电压：250V，额定电流：10A，额定功率：2500W。 | 套 | 42 |  |
| 9 | 网线 | 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为0.56mm；绝缘线径为1.02mm；电缆直径为6.53mm；305米/箱 | 米 | 915 |  |
| 10 | 水晶头 | 国标 超五类 | 个 | 100 |  |
| 11 | 机柜 | 标准19英寸22U，高1.2米×0.6米宽×0.6米深玻璃门 | 套 | 1 |  |
| 12 | RJ45配线架 | 六类配线架铁架为1.5MM厚度喷塑； 塑体材质： PC/ABS UL-94V0， RJ45外壳/IN'S材质为PBT UL-94V0； 内针连接方式为8P8C； 材质为磷青铜； 镀金：3U-50U， 线路板材料为：FR-4 UL-94V0； 卡脚簧片材质为：磷青铜镀锡； 色标：T568A/B。 | 条 | 2 |  |
| 13 | RJ45六类跳线 | 六类1.5米RJ45-RJ45 | 条 | 43 |  |
| 14 | 理线器（理线槽） | 24口/有效的缓解线缆产生的应力， 保护线缆的弯曲半径， 外观颜色：黑色， 施工温度要求：- 10℃ 到 40℃ | 套 | 5 |  |
| 15 | 配电柜 | 定制，一主九分，闸箱配闸 | 套 | 1 |  |
| 16 | 地插面板 | 10A | 套 | 40 |  |
| 17 | 电线 | 国标，4㎡BV | 米 | 400 |  |
| 18 | 主电线 | 国标，6㎡BV | 米 | 200 |  |
| 19 | pvc线槽 | 符合国标要求，20\*40mm，阻燃性能优，绝缘性能好，抗压能力强，防潮，耐油碱。 | 米 | 200 |  |
| **生物实验室** | | | | | |
| 2 | 教师演示台 | 规格：2800×700×850mm   1. #台面使用≥12.7mm厚优质佰抗板，台面四边加厚至≥25.4mm，外角都进行倒圆处理保证安全。 化学性能：参照SEFA 3-2010检测出耐化学试剂43种检验达到0级检测无变化。化学性能（国家化学建筑材料测试中心）：参照国家标准GB/T17657-2013“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”（表面耐污染性能测定方法室温24h测试条件）进行检验， 达到36种强酸强碱试剂分级检验结果达到5级，台面质量双项机构检测有79项以上。 环保按照GB18580-2017方法测试。甲醛释放量限值0.124 mg/m³ MDL=0.08 001=ND≤0.01mg/L； 防静电：防静电检测所检项目符合SJ-T 10694-2006电子产的标准，电阻（应大于等于1x104Ω）检测出点对点电阻的检验结果7.4x108 Ω为合格。 依据REACH法规（EC）No 1907/2006，物品中所含有的物质符合第57条标准并依照第59条（1）被鉴定，181种SVHC的检测结果为未检出。 阻燃性:燃烧性能根据GB 8624-2012，符合建筑材料及制品燃烧性能分级的B1级。 银离子测试：测试方法随机取样、加适量小浸泡、超声30mm、浸泡3h后取水样上机测试，参考JY/T015-1996测试样电子束固化银离子(Ag﹢)结果为N.D.( ＜0.20）达到优质环保产品   结构：演示台左侧预留水槽、洗眼器、水嘴安装位置，中间为演示台，设有2个抽屉及储物柜及键盘和鼠标托盘。台身右端有显示器和电脑主机和视频展示台存放空间，视频展示台可在存放空间内使用或演示台面上使用。 桌身：钢制框架结构，框架采用国标50mm×30mm，壁厚1.2mm方管为立腿，横管为50mm×30mm，壁厚1.2mm方管，表面静电喷塑，钢管连接件为钢连接件。 柜体：采用优质18mm厚E1级三聚氰胺双贴面刨花板，其外露截面采用1.5mmPVC防水封边处理，各连接部位用专用锌合金三合一连接，表面平整、耐承重、抗冲击、强度高。 门板及抽屉面板：采用优质18mm厚E1级三聚氰胺双贴面刨花板，其外露截面采用1.5mmPVC防水封边处理。 脚垫：采用环保型ABS塑料一次性注塑成型，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。 #提供国家认可的检测机构出具的能满足台面参数各项技术指标值的检测报告（提供复印件并加盖台面板材制造商公章）。 #提供国家认可的检测机构出具的成品检测报告，检测项目须包含主要尺寸、外形尺寸偏差及形状位置公差、木工及外观要求、安全性要求、阻燃性、理化性能、力学性能内容项。（复印件加盖制造商公章）   1. #提供制造商针对台面板材出具的售后服务承诺书，质保≥10年，（投标文件正本提供原件）。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 教师电源 | 1、该系统分为教师用，电源控制和学生用电源（A、B、C、D四组控制）两部分。本电源分配系统具有输出功率大，控制方便安全等特点。 2、操作：先合上电源总开关，电压表显示当前输出的电压值，随即分别合上学生电源控制开关(ABCD四组断路器)，便有对应的电源送至每张学生桌插座上,其中每组输出电流≤10A。在电源输出时均有短路、过流、漏电保护功能，其中教师用电配有一个六极插座，以方便使用。 3、实验完毕应先将分组开关复位，随后关掉总开关即可。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 实验台水槽 | 规格：550 mm×450 mm×280 mm pp水槽，台面制作有顺水坡，水槽在台面下安装。 | 个 | 11 |  |
| 5 | 实验台水嘴 | 铜质喷塑三联高压化验水嘴，具有弹性，耐酸碱，耐热，耐有机溶剂。 | 套 | 11 |  |
| 6 | 洗眼器 | 台面安装方式：平时旋转于台面，紧急使用时可随意抽起，方便使用。 洗眼喷头：采用助燃PC材质模铸一体成型制作，具过滤泡棉及防尘盖，平时可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，防止冲伤眼睛。 按水阀：本体采用黄铜材质，经镀铬处理，并具2mm厚不锈钢手把外覆软性PVC塑胶，其闭门可自动关闭。 手把、固定座：采不助燃PC材质模铸一体成型制作。 供水软管：采2300mm长软性PVC外覆不锈钢网。 水压：可耐水压18kgf/cm2 | 套 | 1 |  |
| 7 | 学生实验台 | 1. 规格：2800 mm×600 mm×760 mm，生物4人实验桌。 #台面使用≥12.7mm厚优质佰抗板，台面四边加厚至≥25.4mm，外角都进行倒圆处理保证安全。 化学性能：参照SEFA 3-2010检测出耐化学试剂43种检验达到0级检测无变化。化学性能（国家化学建筑材料测试中心）：参照国家标准GB/T17657-2013“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”（表面耐污染性能测定方法室温24h测试条件）进行检验， 达到36种强酸强碱试剂分级检验结果达到5级，台面质量双项机构检测有79项以上。 环保按照GB18580-2017方法测试。甲醛释放量限值0.124 mg/m³ MDL=0.08 001=ND≤0.01mg/L； 防静电：防静电检测所检项目符合SJ-T 10694-2006电子产的标准，电阻（应大于等于1x104Ω）检测出点对点电阻的检验结果7.4x108 Ω为合格。 依据REACH法规（EC）No 1907/2006，物品中所含有的物质符合第57条标准并依照第59条（1）被鉴定，181种SVHC的检测结果为未检出。 阻燃性:燃烧性能根据GB 8624-2012，符合建筑材料及制品燃烧性能分级的B1级。 银离子测试：测试方法随机取样、加适量小浸泡、超声30mm、浸泡3h后取水样上机测试，参考JY/T015-1996测试样电子束固化银离子(Ag﹢)结果为N.D.( ＜0.20）达到优质环保产品   结构：台面为佰抗板一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。中间设水槽柜，学生位设书包斗、柜体箱。 桌腿：主体材料均采用优质铝镁合金型材及铝压铸件连接组合框架，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 上腿规格：长580mm×宽50mm×高140mm。 下腿规格：长510mm×宽50mm×高140mm。 立柱：采用50mm×100mm，壁厚1.5mm。 前横梁：采用43mm×40mm，壁厚1.2mm。 中横梁：采用32mm×27mm，壁厚1.2mm。 后横梁：采用105mm×40mm，壁厚1.2mm，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面35mm，可防止台面物体向后滑落、实验用水溢出。 加强横支撑件：采用10mm×100mm，壁厚1.2mm。 书包斗：壁厚4.6mm，采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。 柜体箱：宽380mm深220mm高730mm，壁厚3.0mm，采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。 可调脚：高强度可调脚，采用10mm螺纹钢，下部采用环保型PP加耐磨纤维质塑料。 #提供国家认可的检测机构出具的能满足台面各项技术指标值的检测报告（提供复印件并加盖台面板材制造商公章）。 #提供国家认可的检测机构出具的有效期内成品检测报告，检测项目须包含主要尺寸、外形尺寸偏差及形状位置公差、木工及外观要求、安全性要求、阻燃性、理化性能、力学性能内容项。（复印件加盖制造商公章） #成品质保≥10年（提供制造商针对本项目出具的售后服务承诺书，投标文件正本提供原件）。 | 张 | 10 |  |
| 8 | 学生电源 | 学生电源：桌斗中间位置固定学生电源盒： 1、采用轻触摸按键电子控制开关。 2、标准化图案清晰易懂。 3、零火供电方式，负载功率高。 4、具备1个220V交流电源输出插座。 5、学生电源的性能指标符合JY/T0374-2004标准。 具有过载保护装置，抗浪涌电流冲击及雷击保护。 | 套 | 20 |  |
| 9 | 学生光源 | 1.功率：5W 2.电压：AC86V-AC220V 3.尺寸：400×180mm 4.材质：优质不锈钢材+亚克力 5.灯珠：LED2835 6.发光颜色：正白光 7.控制方式：内置高精密恒流驱动电源 8.投射角度：180度 9.环境温度：-30-60 ℃ 10.产品特点：绿色节能 安装简易 性能稳定 使用寿命长。 | 套 | 20 |  |
| 10 | 办公椅 | 常规尺寸弓形椅，中背，带扶手、腰靠，优质网布覆面，椅座内衬软质聚氨酯泡沫塑料，钢腿壁厚≥1.8mm，表面镀铬处理，下配环保材料脚垫。 | 张 | 1 |  |
| 11 | 学生凳 | ABS圆凳 坐垫：1.材质：采用ABS一级新料一体射出成型。 2.尺寸：直径30cm±1cm。中间有內弧造型，深度为8mm。  脚钢架：1.材质及形状：橢圆型钢管。2.尺寸：16.5×34×1.5mm橢圆管。3.表面涂装：焊接完成之钢管架，经高温粉体烤漆。4.中间固定钢板：采直径190×2mm钢板制。  脚垫：1.材质：采PP加纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 | 个 | 40 |  |
| 12 | 仪器柜 | 规格：1000×500×2000mm 柜身:板材采用18mm厚三聚氰胺饰面刨花板,截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条机械封边.上部镶装玻璃对开门,设活动隔板2块,厚25mm,柜内搁板可升降调节，下部为木质对开门，内设1块活动隔板，厚25mm。加强力ABS紧固件组合。脚垫:采用专用ABS脚垫,可有效防止桌身受潮. #提供国家认可的检测机构出具的成品检测报告（复印件加盖制造商公章） | 个 | 12 |  |
| 13 | 准备台2 | 规格：2400mm×1200mm×800mm 台面：采用12.7厚优质佰克板，边沿加厚至25.4mm。 桌身：采用C型钢架带可调底脚，镶装18mm厚优质E1级三聚氰胺双饰面刨花板。其它部位板截面采用1.5mm厚优质塑制封边条机械封边。  #提供国家认可的检测机构出具的有效期内成品检测报告，检测项目须包含主要尺寸、外形尺寸偏差及形状位置公差、木工及外观要求、安全性要求、阻燃性、理化性能、力学性能内容项。（复印件加盖制造商公章） | 张 | 1 |  |
| 14 | 配电安装（电线1） | 国标4平方BV线 | 延米 | 80 |  |
| 15 | 电管线敷设（电线管道1） | JDG管敷设，按国标施工，管径20 | 延米 | 80 |  |
| 16 | 地面开槽 | 水电开槽约宽8公分，深10公分 | 延米 | 60 |  |
| 17 | 地砖敷设 | 8公分垫层厚度，找平，2公分水泥厚度，敷设600×600mm玻化砖。 | 平米 | 40 |  |
| 18 | 电子天平 | 100g，0.001g | 台 | 1 |  |
| 19 | 托盘天平 | 500g，0.5g | 台 | 20 |  |
| 20 | 托盘天平 | 200g，0.2g | 台 | 20 |  |
| 22 | 大托盘 | 材质:塑料制品，不易变形，不易破裂 参考规格:盘内参考尺寸为395mm×228mm×66mm | 个 | 40 |  |
| 23 | 小托盘 | 塑料制品，不易变形，不易破裂盘内参考尺寸320mm×190mm×55mm | 个 | 40 |  |
| 25 | 离心沉淀器 | 手摇式 | 台 | 1 |  |
| 26 | 电动离心机 | 0～4000r/min ,10mL×7，无刷电机，带电锁 | 台 | 1 |  |
| 28 | 仪器车 | 1 参考规格： 680 mm×460 mm×800 mm ，双层载物台全不锈钢。 2 额定载重量：2×50kg ，运行平稳，不变形、摇晃、松动。。 3 载物台材料厚度1 mm 不锈钢板。 4 载物台围挡高度：上为50 mm ，下为30mm 。 5 围挡口装有橡胶护边。 6 下载物台安装方向可变换 7 上下载物台铺放厚度2.5mm的带棱墨绿色橡胶板。 8 车架材料采用直径φ19 mm ，壁厚1 mm的不锈钢管 9 车架扶手外倾，外倾角度15°。 10 两层载物台下均应装有用φ13 mm壁厚1 mm的不锈钢管的加强杆。 11 万向脚轮直径φ63 mm，滚动灵活，360°转向良好。 12 符合JY 0001—2003的有关规定。 | 辆 | 2 |  |
| 29 | 方座支架 | 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成，材质铸铁 | 套 | 20 |  |
| 30 | 三脚架 | 参考规格:1、由铁环和3只脚组成。2、铁环内径：74mm、外径：90mm。3、三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环与台面平行，所支承的容器不会有滑动。脚高：150mm。4、三脚架须经镀锌防锈处理，镀层均匀、牢固。 | 个 | 20 |  |
| 31 | 试管架 | 参考规格:1、产品由顶板、底板、插杆组成6孔、6插。2、顶板、底板均由经过脱脂、干燥处理，几何变形小，不易断裂的优质塑料制成。3、顶板参考尺寸250×34×9mm，6孔分布均匀，孔径22mm，平面度1.2mm。4、底板为参考尺寸250×65×10，底板6孔与顶板6孔同心，孔深2mm，平面度1.2mm。5、插杆为长80mm，直径6mm，与底板孔对应成排。 | 个 | 20 |  |
| 33 | 移液器 | 0.5ml～5ml，快速可调 | 套 | 20 |  |
| 36 | 测微尺 | 显微镜用，台式 | 套 | 20 |  |
| 37 | 超净工作台 | 双人单面，垂直送风，100级，送风风速：0.3m/s～0.5m/s可调，不锈钢台面，带紫外线灯安全防护装置 | 套 | 2 |  |
| 38 | 教师智能液晶数码显微镜 | 1. 光学系统：CCIS无限远色差校正光学系统。 2. 机身采用无螺丝卡扣设计。 2.目镜：大视野，高眼点N-WF10X/22mm ，视度可调节。 3. 观察筒: 内置一体式数码观察头部 4. 铰链式双目观察筒，瞳距48-75mm可调；目镜观察筒可360度任意旋转。 5. 物镜：无限远平场UC物镜：UC Plan 4X; UC Plan 10X;UC Plan 40X; UCPlan100X。 6. 物镜转换器：内倾式5孔转换器。 7. 调焦机构：粗微同轴调焦手轮，微调0.1mm/转，格值0.001mm。粗动松紧可调，工作台上限位置可用镜臂中的滚花螺钉调节；并通过锁紧手轮来限位。 8.载物台：防刮伤防脱落新镂空式切片夹； X、Y轴采用钢丝传动无突出式设计，矩形，面积：≥185 x 145mm；行程：≥76 x 50mm；X、Y向低位同轴调节手轮，且其扭矩（松紧）可调。表面石墨喷涂涂层，防腐、耐磨。整机采用顶级优选喷涂材料，防潮防腐蚀； 9. 柯拉照明系统：新型LED聚光镜：N.A. 0.9/0.13消色差聚光镜,三片式透镜设计，集成了集光镜和聚光镜功能。 10. 3WLED 、6V/30W卤素灯照明光源可选。采用抽屉式光源更换盒，光源更换方便。机身自带USB充电输出输入口，支持给移动设备供电及移动电源充电。 11.智能环形指示灯：可指示光源亮度、工作休眠，4X物镜档归位显示等多种工作状态。 12.多功能一键休眠操作旋钮：可实现调节照明亮度，休眠功能。 13.物镜照明记忆功能：各物镜定义的光线强度会被自动记忆并在下次使用该物镜时自动调出，免除再次手动调整的繁琐。 14.摄像系统：1600万像素高分辨率无线摄像系统，同时支持Android、iOS、Windows等操作系统多终端观察，进口高清晰逐行扫描传感器，进口高清晰彩色芯片，无线有线双输出，可显示95%目视视场的图像，最大扫描速度（MHz）：10帧/秒，最大传输数据：24Mp/s（8bit），12Mp/s（10bit），自动/手动白平衡，水平清晰度：850线。 15. 其他：整机防霉，滤色片，护眼罩，防尘罩，香柏油。 16.摄像附件：配置厂家原装CCD摄像接口。 17. 其他：整机防霉，滤色片，护眼罩，防尘罩，香柏油。17.摄像附件：配置厂家原装CCD摄像接口。 #提供显微镜及软件制造商针对本项目给予产品的授权书   #提供国家级光学检测机构出具的有效显微镜检测报告（提供复印件并加盖制造商公章） #制造厂商必须同时通过ISO9001/14001/13485质量体系认证，安全生产标准化证书，出具博士后科研工作站证明，以保证所投标产品的质量 #提供制造商针对本产品的售后服务承诺书（正本提供原件。 | 台 | 1 |  |
| 39 | 体视显微镜 | 1.光学系统 2.变倍比：1:6.7； 3.主机变倍范围：0.75X—4.5X; 确保像面齐焦 4.目镜：高眼点大视场超广角目镜，WF10X/23一对； 5.眼点高度：335mm 5.镜筒：双目，45°倾斜，360°旋转，瞳间距55-75mm 6.屈光度：双目适度调节范围±5； 7.视场范围：Φ5mm-Φ30mm； 8.工作距离：113mm。超长工作距离，超长景深，提供专业的，眼手相宜的方便、舒适。 9.调节机构：调焦手轮松紧可调，升降范围50mm； 10.上光源：3WLED，亮度可调， 透射光源3WLED，亮度可调  12.摄像系统：300万象素，分辨率2045×1536. 13.显微图像软件（中文版）：对图像进行各种参数的调整和保存 | 台 | 1 |  |
| 40 | 数码显微镜（含平板电脑） | 1. 无限远光学系统 2.整机结构件：结构件绝大部分都是金属制作,镜架上配有初微调同轴低旋钮，调整工作台面到物镜间的焦距.低重心底座。 3. #物镜： ASC Plan平场独立消色差物镜，P/b无铅玻璃材质，4X/0.10，成像清晰圆直径≥13.9mm；10X/0.25成像清晰圆直径≥13.8mm；40X/0.65（弹簧），成像清晰圆直径≥14.0mm；100X/1.25（弹簧/油），成像清晰圆直径≥10.6mm，所有物镜均保证齐焦 4.转换器：内倾式四孔定位转换器 5. #载物台：U形机械移动载物台，140×140（mm），行程75×50（mm）最小读数值0.1mm。防腐耐磨涂层。载物台受5N水平方向作用力最大位移≤0.015mm；不重复性≤0.003mm。 6. #用机械使标本在5mm\*5mm范围内移动时的离焦量≤0.01mm。 7. #粗微调: 同轴调焦轴粗微调同轴，调节载物台，有限位打滑装置，并有内置防滑动离合器，可延长因机械损耗的整机使用寿命。微调机构空回≤0.006mm。 8. 目镜：带有指针定位的WF 10×/18mm，补偿平场目镜。目镜放大率准确度不超过±1.12%。 9.镜筒：铰链式数码头组，30°倾斜，视度可调。 10.视场光栏：制作精密的金属可变视场光栏。 11.照明：6WLED照明系统， 12.聚光镜：采用三片式结构的N.A.1.25阿贝聚光镜。 13.#数码部分：静态1600万像素，动态分辨率1080P。支持iOS、Android、Windows三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端。 14.软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。 15.数据传输:Wifi和有线网络传输同步进行  16、一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。 17、听课效果：具有听课效果实时反馈系统。 18、实验记录：学生端软件支持宏观及微观两种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程。 19、师生互动：师生之间可单独进行图文交流，不影响其他学生。 20、平板工作站：尺寸：≥9.7寸， 分辨率：≥1920X1080 CPU：≥8核 运行内存：≥2G 机身内存：≥8G #提供显微镜及软件制造商针对本项目给予产品的授权书 #提供国家级光学检测机构出具的有效显微镜检测报告（提供复印件并加盖制造商公章） #制造厂商必须同时通过ISO9001/14001/13485质量体系认证，安全生产标准化证书，出具博士后科研工作站证明，以保证所投标产品的质量   #提供制造商的售后服务承诺书（正本提供原件）。 | 台 | 10 |  |
| 41 | 互动软件 | 1、无线模式和多种类型智能终端的互动体验，数据能存储在便携式智能终端中，并同步上传至云端. 2、全无线系统架构，整个系统采用全无线架构，简洁、高速、稳定。 3、学生智能终端通过无线传输的方式获取显微图像及宏观实验图像，学生智能终端通过无线传输方式与教师端进行信息交互。 4、系统可实现微观图像、宏观实验、实验报告等多维信息的互动。 5、跨平台解决方案：同时支持Android、iOS、Windows等操作系统，通过手机、平板电脑等智能终端即可实现实验教学，学生智能终端不受种类、操作系统、品牌的限制。 6、教学示范:把教师电脑屏幕上的授课内容传送到每个学生端，教师可根据需求选择强制性、非强制性两种示教模式。 7、实验评级:可设置课堂实验报告，并进行现场评级。可对单个学生实验进行评级，也可对多个学生实验同时进行评级。 8、授课评估:具备授课效果实时接收系统。 9、设备登记:具备显微镜使用管理登记系统 10、图像对比:可同时打开两张或四张图片，进行对比教学。 11、图像捕捉:可实时采集、宏观图像、微观图像。 12、图像处理:可对采集下来的图片进行各种图像处理，测量、计数、报告打印等。 13、作业下发:可以将图片或office文件下发给学生作为课后作业。 14、语言选择:中英文可选，双语教学。 | 套 | 1 |  |
| 42 | 数码显微镜配套分析软件 | #以下软件功能的1-8项需要提供真实软件界面图示（加盖制造商公章），不能仅是文字描述。 1.用户登录：用户使用时必须首先登录，才能产生实验环境，从而进行图像操作。在实验中，用户对其创建的图像和数据的管理是互相独立的，即一个用户可以创建多个实验，而每个实验又可以根据需要对不同图像进行操作。 2.空间校准：空间校准获取不同放大倍数下同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例，可以分为手动校准和自动校准。 3.光密度校准：获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例，能使分析结果中的灰度值转化为光密度单位，从而得到更直观的结果。在分析之前请先进行光密度校准，以便应用光密度校准。 4.算数运算：本模块通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。 5.代数运算：代数运算显示两幅图像之间的代数运算，用户可以从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。 6.图像二值化： (1)二值分割：是由图像处理到图像分析的关键步骤，其支持对整幅图像和ROI区域的操作。本模块提供了对图像进行灰度分割和彩色分割的功能；分割后生成二值图形 (2)二值显示：选择所要显示的图层，可同时显示多层。若不同层的图形存在叠加的情况时，则会显示叠加后的颜色。 (3)二值形态学：可以分离或合并二值图形的特征目标，从而达到用户的分析需求。 二值图形处理： (4)二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。二值细化：本模块用于提取图形的骨架部分，突出形状特 点和减少冗余信息。图像批处理：图像批处理针对一系列的图像进行相同的操作，方便用户进行大量图像的处理。 7.直方图：直方图窗口用来显示图像全图或选定ROI区域像素灰度级的分布情况，不会影响原图像，有助于颜色调整。其横坐标表示的是图像的灰度级别，纵坐标表示的是该灰度出现的频率。 8.3D绘制：3D绘制窗口模块用来进行当前相册图像该的3D绘制分析。 9.3D渲染：3D渲染窗口将弹出一个用于处理3D图像的程序。 10.图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器；11.序列分析：包括，序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、图像多焦面合并; 12.图像分析。包括：点分析、手动分析，手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形形态分析、区域亮度分析、区域相关分析。 13图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理；14.可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像； 15.含有Assembly Module，支持20X20张图像的拼接。必须含有Multi-Focus Module. | 套 | 1 |  |
| 43 | 数字切片浏览系统 | 1.数字切片对比浏览： 同时在电脑屏幕的左、右两侧显示2张动态数字切片； 2.在教室局域网切片观察： #用户可用任意一台联接互联网的电脑，访问厂家的数字切片库资源（厂家必须提供具体的网络地址）。 3.能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。 数字化切片应包含玻璃切片4×、10×、20×、40×等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。 4.无极变倍： 切片浏览系统对数字切片进行1-100倍任意倍数的无极变倍。 5.标记、隐藏标记操作： 数字切片浏览系统可以对数字切片的任意位置标记、隐藏标记。 #提供制造商针对本项目给予产品的授权书 #提供关于数字切片的《教育部教学仪器研究成果鉴定证书》 | 套 | 1 |  |
| 44 | 无线路由器 | 2.4GHz:800Mbps,5GHz:1733Mbps，客户端:PPTP,L2TP,L2TP over IPSec，3×10/100/1000Mbps LAN口,千兆以太网RJ45接口 | 套 | 2 |  |
| 46 | 生物显微演示装置 | 彩色，分辩率450TV线以上，放大倍数40倍～1500倍 | 台 | 1 |  |
| 47 | 初中生物教学挂图 | 对开铜版纸，每套70幅 执行国家、行业及北京市最新的相关标准，同时满足新课程标准要求。 | 套 | 1 |  |
| 48 | 生物实验软件（初中版） | 1.用户既可以pc客户端方式使用，支持离线，也可以在浏览器上在线使用;  2.初中生物，应涵盖教学大纲的实验教学内容，提供动物学、植物学、微生物学、人体生理和生态系统等不少于150项优质教学实验资源；**（#提供实验目录清单并加盖厂家公章）**  3.初中生物实验至少应包括显微镜、3D观察、视频观察、图片浏览等实验类型，其中3D高精度模型观察类实验数量不少于20个；  4.初中生物，必须含有家鸽动态飞行3D模型及消化呼吸循环透视结构图、ABO型血鉴定实验**（#提供软件截图并加盖厂家公章）；**  5.生物实验资源应有明确的实验目的、实验讨论问题，并设有参考答案进行教学引导；  6.显微镜观察实验，提供南瓜茎纵切观察导管筛管切片实验，应为不低于10亿像素的实拍图片，图像可全屏展示，物镜倍数可在4倍、10倍、40倍之间任意切换，且成像不失真，支持图像任意移动；**（#提供软件截图并加盖厂家公章）**  7.为方便用户快速查找所需资源，实验资源按资源类型、年级等分类，同时提供模糊搜索功能，可通过关键词搜索到相关实验资源；  8.应提供专属个人空间，通过个人空间实现动态管理、任务管理、消息管理、个人信息管理等功能，可以设置个人信息，并对生物实验的登录设备进行管理；  9.为方便使用，所有资源均需支持鼠标交互和多点触控两种交互方式。  资质要求：  1.用户既可以pc客户端方式使用，支持离线，也可以在浏览器上在线使用;  2.初中生物，应涵盖教学大纲的实验教学内容，提供动物学、植物学、微生物学、人体生理和生态系统等不少于150项优质教学实验资源；**（#提供实验目录清单并加盖厂家公章）**  3.初中生物实验至少应包括显微镜、3D观察、视频观察、图片浏览等实验类型，其中3D高精度模型观察类实验数量不少于20个；  4.初中生物，必须含有家鸽动态飞行3D模型及消化呼吸循环透视结构图、ABO型血鉴定实验**（#提供软件截图并加盖厂家公章）；**  5.生物实验资源应有明确的实验目的、实验讨论问题，并设有参考答案进行教学引导；  6.显微镜观察实验，提供南瓜茎纵切观察导管筛管切片实验，应为不低于10亿像素的实拍图片，图像可全屏展示，物镜倍数可在4倍、10倍、40倍之间任意切换，且成像不失真，支持图像任意移动；**（#提供软件截图并加盖厂家公章）**  7.为方便用户快速查找所需资源，实验资源按资源类型、年级等分类，同时提供模糊搜索功能，可通过关键词搜索到相关实验资源；  8.应提供专属个人空间，通过个人空间实现动态管理、任务管理、消息管理、个人信息管理等功能，可以设置个人信息，并对生物实验的登录设备进行管理；  9.为方便使用，所有资源均需支持鼠标交互和多点触控两种交互方式。  资质要求：  **#提供生物虚拟实验教学软件著作权证书复印件并加盖厂家公章；**  **#提供生物虚拟实验教学软件测试报告复印件并加盖厂家公章；**  **#提供制造商售后服务承诺书（正本提供原件）** | 套 | 1 |  |
| **初中音乐舞蹈教室** | | | | | |
| 1 | 移动书写板 | 规格：1000×1800mm 带移动支架。 | 块 | 1 |  |
| 2 | 钢琴 | 标准88键立式，缓冲琴盖，含琴凳、琴罩，免费上门调琴不少于2次；适合采购人所在地区使用。 | 架 | 1 |  |
| 3 | 五线谱电教板 | 1、键盘：88键电钢琴键盘，体验真正的电钢琴力度。 2、双拉尺演示、包括两组音阶推拉尺。和弦演示尺，具有调名调号七升七降对照演示表。直观的让学生了解调名、调号、键盘、谱表之间的关系。了解调名调号与音程音阶之间的对照关系。了解不同和线之间的关系。能够完成全部乐理知识的对照讲解。 3、五线谱表：一组可书写的大谱表,采用白色书写面板（采用紫外线光固化生产工艺有效保证板面的书写擦拭）。 4、音色：128种GM音色+61种打击乐器音色。 5、节奏：内置节奏100种。 6、示范曲：内置歌曲608首。  7、变调：五线谱12种变调。  8、和弦方式：可演示任意和旋，两组和弦记忆，进行和弦对照演示。9、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。  9、录音：具有录音功能。 10、节拍速度：可在40－208/每分钟范围可调。 12、★ 显示：控制面板上采用4.3寸彩色液晶屏显示。（提供的检测报告佐证此条参数） 13、接口：MIDI输入、输出接口，音频输入、输出接口。 14、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。 15、拓展功能：具有USB2.0接口，支持用户U盘，可读取u盘中的MP3文件和MIDI乐曲文件。  16、外接接口：通用USB2.0输入；线路输入输出。 17、该示教板以键盘为核心，配合乐理符号丝网印刷，方便乐理知识的教学，将键盘、谱表、调名、调号巧妙的联系到一起，乐理演示简捷直观，乐理解析清析易懂。 18、具有键位与五线谱对应的双色LED指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。 19、★具有7寸超大简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱、升降号。 20、具备唱名显示功能 21、▲ 音质误差:相邻两音的音高误差不大于4音分（该项为重要技术参数，需在产品检测报告上体现该项功能） ★部分为必须满足的参数，  ▲ 必须在提供的检测报告中体现  #供应商需提供国家级产品检测报告（复印件加盖章制造商公章。) | 块 | 1 |  |
| 4 | 六面体凳 | 规格：300×360×410mm  材料：木质板材 11毫米多层版 ,带ABS包边材料,硬质包角钉制.表面贴防火板。 | 个 | 40 |  |
| 5 | 乐谱架 | 学生用，全金属、黑色、可调节 | 个 | 40 |  |
| 6 | 音乐乐器柜 | 规格：1200×500×2000mm 柜身:板材采用18mm厚三聚氰胺饰面刨花板,截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条机械封边.上部镶装玻璃对开门,设活动隔板2块,厚25mm,柜内搁板可升降调节，下部为木质对开门，内设1块25mm活动隔板，加强力ABS紧固件组合。 | 张 | 10 |  |
| 7 | 把杆 | 优质水曲柳；直径：55mm，内置弹簧钢(直径22mm).1.5米 | 根 | 12 |  |
| 8 | 落地镜 | 固定于墙体，镜面厚度不低于5mm，高2000mm，优质防水镜面含边框。 | 平米 | 30 |  |
| 9 | 舞蹈教室鞋柜 | 规格：900×350×800mm 木质，多层 | 个 | 2 |  |
| 10 | 舞蹈教室梳妆台 | 规格：1200×700×760mm；优质三聚氰胺饰面板。 | 个 | 2 |  |
| 11 | 舞蹈教室更衣凳 | 规格：400×350×450mm 优质实木凳。 | 个 | 8 |  |
| 12 | 音乐家挂图 | 满足新课程标准要求 | 套 | 1 |  |
| 13 | 乐器挂图 | 满足新课程标准要求 | 套 | 1 |  |
| 14 | 识谱知识挂图 | 满足新课程标准要求 | 套 | 1 |  |
| 15 | 书柜 | 规格：宽1000×深250×高910mm，材质：18mm三聚氰胺板，三层多宝阁 | 个 | 48 | 教室书柜 |
| 16 | 展柜 | 规格：长900×深400×高2000mm，基材18mm三聚氰胺板，多宝阁与带门柜结合，生物教室用，可依据现场条件将任意数量展柜组合定制 | 个 | 5 | 生物展柜 |
| 17 | 展柜 | 规格：长900×深400×高2000mm，基材18mm三聚氰胺板，多宝阁与带门柜结合，美术教室用，可依据现场条件将任意数量展柜组合定制 | 个 | 5 | 美术展柜 |
| 18 | 展柜 | 规格：长900×深400×高2000mm，基材18mm三聚氰胺板，多宝阁与带门柜结合，计算机教室用，可依据现场条件将任意数量展柜组合定制 | 个 | 7 | 计算机教室展柜 |
| 19 | 展柜 | 规格：长900×深400×高2900mm，基材18mm三聚氰胺板，上部琴键造型，下部多宝阁，音乐教室用，可依据现场条件将任意数量展柜组合定制 | 个 | 4 | 音乐展柜 |
| 21 | 书柜 | 规格：宽1000×深390×高800mm，基材18mm三聚氰胺板，两层多宝阁 | 个 | 3 | 音乐教室矮柜 |
| **初中美术教室** | | | | | |
| 1 | 教师演示台 | 规格：2000×700×850mm 台面：采用12mm厚优质抗倍特板，整体彩色无缝拼接，边沿加厚至24mm,表面光滑、平整，整体美观大方。耐高温、耐磨、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，确保柜身台面不受潮，配优质ABS连件组装，牢固可靠。 台身支架：壁厚1.5mm铝合金型材，双层圆立柱（管径￠50mm），方横管（32×32 mm）。结构部件表面经静电粉沫喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。 桌身：采用18mm厚三聚氰胺饰面E1级刨花板,截面部位采用1.5mm厚优质PVC封边条,机械封边。 桌脚：ABS工程塑料、可调节，保证稳定、牢固。 | 张 | 1 |  |
| 2 | 美术教室静物台 | 1000 mm×600 mm×600mm 黑色金属腿，可折叠，榉木色桌面，优质环保板材，带背板 | 个 | 2 |  |
| 3 | 写生灯 | 立式可升降，总高度可达2400mm，球型罩灯，三角底座，灯杆：钢管，表面镀铬；铝节，塑料旋钮，内置弹簧 | 个 | 2 |  |
| 4 | 仪器柜 | 1000×500×2000mm 基材采用国产优质一级冷轧钢板，板材厚度1.0mm;除油、除锈、酸洗、磷化、钝化处理，静电粉末喷塑，上部两扇镶框玻璃门，下部两扇钢质门，均内置活搁板，每层单面搁板均承重不小于40g。带抠手，带锁，颜色与室内设备协调。 | 个 | 4 |  |
| 5 | 办公椅 | 常规尺寸弓形椅，中背，带扶手、腰靠，优质网布覆面，椅座内衬软质聚氨酯泡沫塑料，钢腿壁厚≥1.8mm，表面镀铬处理，下配环保材料脚垫。 | 个 | 1 |  |
| 6 | 器材柜 | 规格：1000×500×2000mm 柜身:板材采用18mm厚三聚氰胺饰面刨花板,截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条机械封边；上部开放式多宝格，可展示各类美术用品；下部为木质对开门，内设1块活动隔板，厚25mm。加强力ABS紧固件组合。脚垫:采用专用ABS脚垫,可有效防止桌身受潮. | 个 | 4 |  |
| 7 | 学生操作台 | 1. 尺寸：1500×1200×760mm； 2.桌面采用≥40mm机制齿接实木樟子松木板精致加工； 3、结构：桌身：采用60×40mm方钢烤漆骨架，配≥18mm优质三聚氰胺饰面板,对板材所有外露截面均采用1.5mm厚优质PVC封边条,机械封边 | 套 | 8 |  |
| 8 | 学生凳 | A：凳面 1、凳面材质：采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型。 2、凳面尺寸：面ф300mm×厚30mm。 3、表面细纹咬花，防滑不发光。 B：凳钢架椭圆形，脚钢架 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管。 2、尺寸：17×34×1.7mm。 3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C：脚垫 1、材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 | 个 | 40 |  |
| 9 | 学生水槽台 | 1、定制水槽台，规格：1200×500×760mm，门板面板:采用优质18mm厚E1级三聚氰胺饰面板,截面采用1.5mmPVC防水封边处理,各连接部位用专用锌合金三合一连接。 水槽台上装配2个水槽及水龙头。水槽采用不锈钢材质。水嘴陶瓷芯 | 套 | 4 |  |
| 10 | 实验台水槽 | 不锈钢水槽在台面下安装。 | 个 | 8 |  |
| 11 | 实验台水嘴 | 铜质喷塑双联高压化验水嘴，具有弹性，耐酸碱，耐热，耐有机溶剂。 | 套 | 8 |  |
| 12 | 地上给排水安装（给水管道3） | 采用国标优质ø25mmPP-R管（可在网上查询到），PP-R阀门 | 延米 | 20 |  |
| 13 | 地下给排水管线敷设（排水管道5） | 采用国标优质ø 75mmU-PVC管（可在网上查询到） | 延米 | 20 |  |
| 14 | 开槽恢复 | 水电开槽约宽8公分，深10公分 | 延米 | 20 |  |
| 15 | 地砖敷设 | 8公分垫层厚度，找平，2公分水泥厚度，敷设600×600mm玻化砖，教室大小按100平米 | 平米 | 15 |  |
| 16 | 写生灯 | 规格:升降高度：1500-2600mm 照射角度:0-120度可调 材质:灯罩金属漆、灯杆钢管镀铬 特点:两节升降，三角底座 | 个 | 4 |  |
| 17 | 写生台 | 规格:1000 mm×600 mm×600mm，带背板,背板与台面可调节成90度角,接缝无开裂,表面平整光滑,无毛刺,无异味，使用环保板材，浅色或木本色，下带柜子，对开门。可制动脚轮 | 张 | 4 |  |
| 18 | 画架 | 总高度450mm，宽400mm，深320mm，榉木 | 个 | 41 |  |
| 19 | 画板 | 450mm×320mm,厚度18mm | 块 | 41 |  |
| **初中书法教室** | | | | | |
| 1 | 教师书法桌、凳 | 规格：1800×800×760mm 台面：实木，榫卯结构，桌体古色古香：带桌斗，环保油漆。 教师椅：长≥700mm，宽400mm，高460mm.实木，榫卯结构，仿古颜色，与教师桌配套 | 套 | 1 |  |
| 2 | 学生书法桌 | 规格：1400×600×670mm 台面：实木，榫卯结构。桌体古色古香：环保油漆。 | 张 | 20 |  |
| 3 | 学生书法凳 | 规格：340×340×400mm，正方形。 实木，榫卯结构。颜色与书法桌一致。 | 把 | 40 |  |
| 4 | 陈列柜 | 规格：1000×500×2000mm。 材质：优质E1级18mm厚三聚氰胺板，仿古色。 结构：上部开放式多宝格，底部带柜子，可展示各类书法用品。 | 个 | 4 |  |
| 5 | 器材柜 | 规格：1000×500×2000mm。 材质：优质E1级18mm厚三聚氰胺板，仿古色。 结构：上部玻璃对开门，下部带柜子。 | 个 | 4 |  |
| 6 | 书法展板（黑板2） | 规格：4000×1000mm  材料：十字布包面（蓝、绿或深灰色可选），主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板。 | 套 | 1 |  |
| 7 | 学生水槽台 | 1、在教室后面或侧面安装水槽台，规格：1500×600×760mm，台面：采用12.7mm厚段质佰克板，加边厚为25.4mm。门板及抽屉面板:采用优质18mm厚E1级三聚氰胺饰面板,截面采用1.5mmPVC防水封边处理。结构：桌身为钢木结构，台面为一体化。各连接部位用专用锌合金三合一连接。 水槽台上装配2个水槽及三联水龙头。水嘴：三联式，加厚铜质，高亮度环氧树脂涂层,耐腐蚀、耐热,防紫外线辐射。水槽：447×338×190mm，采用高密度PP新料，耐强酸碱及有机溶剂等； | 套 | 2 |  |
| 8 | 实验台水槽 | 规格：550 mm×450 mm×280 mm 采用陶瓷水封式水槽，台面制作有顺水坡，水槽在台面下安装。 | 个 | 4 |  |
| 9 | 实验台水嘴 | 铜质喷塑三联高压化验水嘴，具有弹性，耐酸碱，耐热，耐有机溶剂。 | 套 | 4 |  |
| 10 | 地上给排水安装（给水管道3） | 采用国标优质ø25mmPP-R管（可在网上查询到），PP-R阀门 | 延米 | 20 |  |
| 11 | 地下给排水管线敷设（排水管道5） | 采用国标优质ø 75mmU-PVC管（可在网上查询到） | 延米 | 20 |  |
| 12 | 开槽恢复 | 水电开槽约宽8公分，深10公分 | 延米 | 20 |  |
| 13 | 地砖敷设 | 8公分垫层厚度，找平，2公分水泥厚度，敷设600×600mm玻化砖，教室大小按100平米 | 平米 | 15 |  |

**其它要求：**

1. 交货期：签订合同10个日历日内
2. 交货地点：用户方指定地点
3. 质保期及售后服务要求

所有产品质保期不低于一年，其中家具类产品“三包”期不得低于3年（货物需求一览表技术规格中另有要求的除外）；发生故障，4小时之内赶到现场，24小时内解决问题；质保期内免费上门服务、免费维修，免费更换设备，设备更换三天之内完成。

项目完成期：合同签订后 10日历天完成送货、安装、调试。

1. 安装要求

成交供应商负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；成交供应商应在货物运抵现场一周前，向买方提供安装调试及运行的进度计划表。

1. 验收标准

设备按国家行业标准进行验收。

**02包**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **北京理工大学附属实验学校（集采目录外）--乐器** | | | | | |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 中胡 | 花梨木材质/原木抛光/八角木轴/原木本色 | 个 | 2 | 民乐团 |
| 2 | 琵琶 | 硬木材质/红木色/硬木木轴/富贵牡丹头饰硬木 红木色 | 个 | 6 | 民乐团 |
| 3 | 中阮 | 硬木 钢品 酒红色 吉祥如意 | 个 | 6 | 民乐团 |
| 4 | 古筝 | 仿胡桃/黑檀色/海棠依旧图案/古筝 阴刻 含架子 | 个 | 8 | 民乐团 |
| 5 | 扬琴 | 硬木材质/酒红色/彩螺镶嵌工艺/月下荷塘图案 贝雕扬琴 | 个 | 4 | 民乐团 |
| 6 | 大提琴 | 尺寸：4/4，材料：10年以上云杉面板，背侧板：10年以上虎纹枫木，配件：乌木配件。进口环保亚光漆。指板：乌木。配高档加厚海绵包。配：琴弓，松香。 | 个 | 2 | 民乐团 |
| 7 | 低音鼓 | 鼓皮：JINBAO，鼓腔：枫木，鼓耳：压铸锌合金，鼓圈：优质碳素结构，40”X18”。 | 套 | 1 | 民乐团 |
| 8 | 排鼓 | 玻璃钢材质鼓腔/头层牛皮/彩绘牡丹/中国红 | 套 | 1 | 民乐团 |

**其它要求：**

1. 交货期：签订合同10个日历日内
2. 交货地点：用户方指定地点
3. 质保期及售后服务要求

所有产品质保期不低于一年（货物需求一览表技术规格中另有要求的除外）；发生故障，4小时之内赶到现场，24小时内解决问题；质保期内免费上门服务、免费维修，免费更换设备，设备更换三天之内完成。

项目完成期：合同签订后 10日历天完成送货、安装、调试。

1. 安装要求

成交供应商负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；成交供应商应在货物运抵现场一周前，向买方提供安装调试及运行的进度计划表。

1. 验收标准：设备按国家行业标准进行验收。